

KUE 400

PROJEK KIMIA ORGANIK

PENILAIAN KANDUNGAN GONIOTHALAMIN DALAM GONIOTHALAMUS
MACROPHYLLUS DARI PULAU LANGKAWI.

OLEH

CHEW GIOK MIAN

Disertasi bagi memenuhi sebahagian daripada keperluan
kursus KUE 400 - Projek Penyelidikan

PUSAT PENGAJIAN SAINS KIMIA

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

MINDEN, PULAU PINANG.

APRIL 1992.

icated to.....

beloved mother Siew Lan and to whom I love Giok Koon,
k Suan, Yok Eng, Yok Tian, Siew Chuo, Yu Sieng and May

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu ingin saya ucapkan ribuan terima kasih kepada Pusat Pengajian Sains Kimia kerana memberi peluang kepada saya untuk menjalankan projek penyelidikan ini.

Saya amat berhutang budi kepada penyelia projek saya, Prof. Madya Dr. Sam Teng Wah dan saya ingin merakamkan setinggi-tinggi terima kasih kepadanya atas segala bimbingan, tunjuk ajar, nasihat dan galakan yang beliau berikan kepada saya. Saya juga amat menghargai ketabahan dan kesanggupan beliau meluangkan masa untuk membimbing saya dalam melaksanakan projek sehingga sempurnanya.

Rasa terima kasih juga ingin saya tujukan kepada

Encik Tan Chin Tong

Encik Clerment De Silva

Encik Yee Chin Leng

Encik Chow Cheng Por

dan rakan-rakan saya terutamanya Cheng Fei dan Yu Sieng atas bantuan dan kerjasama mereka sepanjang projek saya ini. Saya akhiri dengan Selamat Maju Jaya kepada semua pihak berkenaan.

CHEW GIOK MIAN

April 1992

ABSTRAK

Kajian fitokimia dan farmakologi dijalankan ke atas akar Selayak Hitam (Goniiothalamus macrophyllus) yang dikutip dari Pulau Langkawi. Tujuan utama penyelidikan ini dijalankan adalah untuk:

(1) menimbangkan spesis tak berbau Goniiothalamus macrophyllus dari Pulau Langkawi itu untuk kandungan goniiothalamine, goniiothalamine oksida, pinocembrin jikalau hadir.

(2) mengesan komponen aktif akar Selayak Hitam iaitu melalui ujian ketoksikan Brine Shrimp (iaitu dengan cara membuat perbandingan tahap ketoksikan LC50 relatif ekstrak-ekstrak Selayak Hitam dan menentukan kuasa ketoksikan bagi setiap pecahan.

Diperolehi goniiothalamine hadir dalam bilangan 0.007% akan kering dan LC50 didapati adalah 477 ppm.

ABSTRACT

Phytochemical and pharmacological studies were carried out on the roots of Goniothalamus macrophyllus (Selayak Hitam) which was collected from Pulau Langkawi. The main purposes of this research project were :

- (1) testing for the unaromatic species of Goniothalamus macrophyllus from Langkawi Island for the content of goniothalamin, goniothalamin oxide, pinocembrin if present.
- (2) detect the active compound of Selayak Hitam roots through the Brine Shrimp toxicity test (ie through comparison of the relative toxicity of Selayak Hitam extracts and each fraction.

Goniothalamin was found present to an extent of 0.007% from the dried roots and the LC50 was 477 ppm.